

ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

TEMRON SL

2023

Паровые газотрубные двухходовые котлы TEMRON серии SL с реверсивной топкой, паропроизводительностью 1000 – 3000 кг/ч и температурой пара 102-185 °С.

Паровые котлы
высокого качества

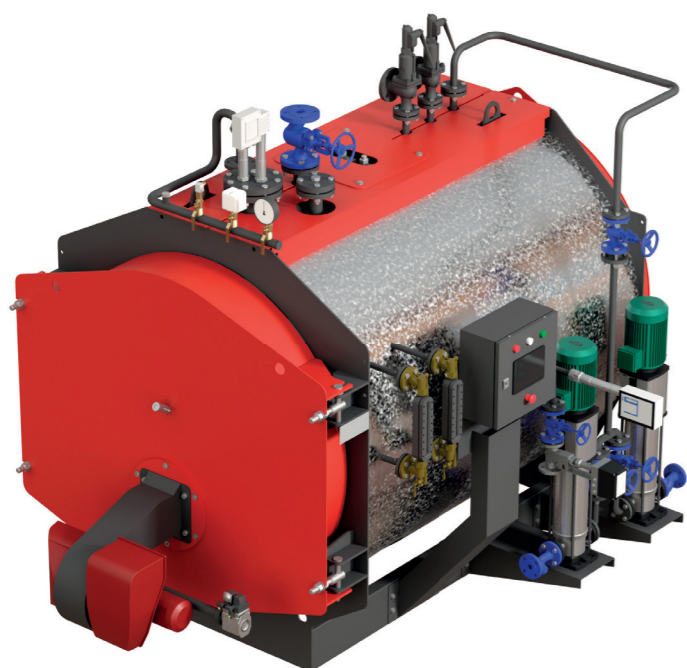
Содержание:

Котлы серии TEMRON SL	2-3
Работа котла TEMRON SL	4-5
Дополнительное оборудование	6-7
Паровой котёл TEMRON SL в обвязке	8-9
Основные характеристики и размеры котлов TEMRON SL	10-19
Модельные ряды котлов TEMRON	20

ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

TEMRON SL

Паровые газотрубные двухходовые котлы TEMRON серии SL предназначены для обеспечения паром необходимых параметров технологических процессов в различных отраслях промышленности.



TEMRON SL – двухходовые газотрубные паровые котлы с реверсивной топкой и одним ходом дымогарных труб. Наиболее простая, но вместе с этим достаточно эффективная конструкция оптимальная по соотношению «цена – качество».

Основные части котла:

- корпус
- топка
- фронтальная дверь
- задняя дверь котла
- площадка обслуживания*

Корпус котла – цилиндрический с плоскими трубными досками.

Топка котла – реверсивного типа, с вертикальным смещением относительно оси корпуса. Обеспечивает необходимую тепловую мощность при невысоких теплонапряжениях и малых габаритах. Дымогарные трубы распределены равномерно справа и слева от топки. Для увеличения интенсивности теплообмена в дымогарных трубах установлены спиральные турбулизаторы.

Фронтальная дверь котла – открываемая на петлях, не охлаждаемая. С огневой стороны покрыта огнеупорной изоляцией. Является местом установки горелки и поворотной камерой дымовых газов на выходе из топки.

Задняя дверь котла – съёмная, теплоизолированная. Является газовой камерой для отвода дымовых газов.

Площадка обслуживания для удобства монтажа и эксплуатации – съёмная, ей могут комплектоваться котлы серии SL.

**Не входит в стандартную комплектацию поставки.*

Котёл газоплотный и работает под наддувом. Дымосос для работы не требуется. Тяга котла обеспечивается вентилятором горелки и самотягой дымовой трубы.

Котёл обладает большим водяным объёмом, что позволяет использовать его при переменных нагрузках. Поверхности нагрева (топка и дымогарные трубы) равномерно распределены по внутреннему объёму котла для исключения мест локального перегрева.

Большой паровой объём и сепарационное устройство на выходе из котла обеспечивают подачу сухого пара на всех режимах работы.

Котёл полностью автоматизирован и допускает работу без присутствия обслуживающего персонала.

Особенности и преимущества

- Компактность**
 Возможна установка в существующих и строящихся зданиях котельных, а также блочных модулях. Возможность установки в реконструируемых котельных.
- Удобство обслуживания**
 Полный доступ к топке и дымогарным трубам при открывании фронтальной двери. Демонтаж горелки при этом не требуется. Дверь может открываться в обе стороны.
- Широкий диапазон производительности**
 Производительность котлов от 1000 до 3000 кг/ч.
- Многотопливность**
 Котел может работать на газообразном и легком жидком топливе. Допускается работа на тяжелом жидком топливе (мазут М-100), при этом требуется дополнительное согласование по выбору горелки и допустимой производительности котла.
- Выбор комплектации**
 Комплектация котла может меняться в широких пределах по желанию Заказчика.
- Широкий выбор горелок**
 На котел может быть установлена моноблочная горелка соответствующей мощности любого производителя.

Назначение

Паровые котлы малой мощности для насыщенного пара.

Газотрубные двухходовые котлы с реверсивной топкой для обеспечения паром технологических процессов. Работают на всех видах газообразного и легкого жидкого топлива.

Паропроизводительность от 1000 до 3000 кг/ч
 Рабочее давление от 0,07 до 1 МПа
 Температура пара от 102 до 185 °С

Надёжность

Качественные материалы

Для изготовления элементов под давлением котлов TEMRON применяются только качественные стали (20, 09Г2С), бесшовные цельнотянутые трубы. Все материалы, применяемые в производстве, имеют сертификат соответствия на предмет соответствия физических свойств и химического состава заявленным маркам сталей.

Надёжная теплоизоляция

Фронтальная дверь обмурована теплоустойчивым огнеупорным материалом на основе керамического волокна с рабочей температурой до 1400°С. Наружная поверхность обмуровки дополнительно защищена огнеупорным составом. Срок службы обмуровки фронтальной двери соответствует сроку службы котла. Корпус котла изолирован прошивными матами из базальтового волокна с низким значением коэффициента теплопроводности.

Оптимальная конструкция

Тщательно проработанная конструкция позволяет получить оптимальное сочетание характеристик: высокая экономичность и надёжность при компактности и малой металлоёмкости.

Технология изготовления

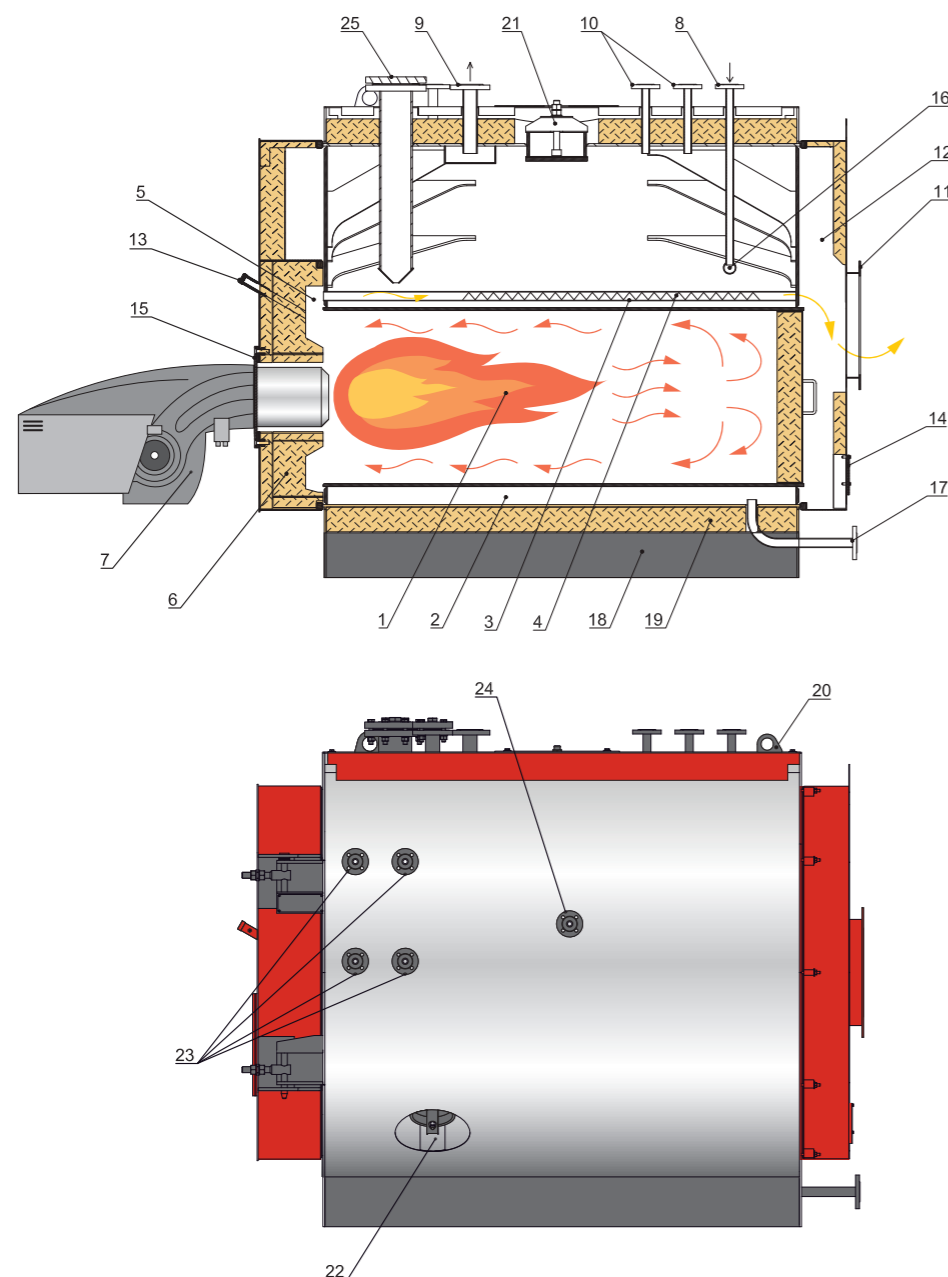
Кольцевые и продольные швы обечаек корпуса котла и топки выполняются автоматической электродуговой сваркой под слоем флюса. Приварка дымогарных труб к трубным доскам выполняется автоматической электродуговой сваркой в среде аргона. Сварка выполняется орбитальным сварочным автоматом. После приварки дымогарные трубы дополнительно развальцовываются для полного исключения зазора между трубой и трубной доской.

Испытания

Каждый котёл перед отправкой покупателю проходит гидроиспытание давлением.

Работа газотрубного парового котла TEMRON серии SL

Котёл TEMRON серии SL – стальной двухходовой газотрубный паровой котёл с реверсивной топкой и дымогарными трубами.



- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Жаровая труба | 10. Штуцер предохранительного клапана | 19. Теплоизоляция котла |
| 2. Корпус котла | 11. Патрубок уходящих газов | 20. Строповочные уши |
| 3. Дымогарные трубы | 12. Задняя дверь | 21-22. Смотровые лючки |
| 4. Турбулизаторы дымогарных труб | 13. Гляделка | 23. Штуцера указателей уровня воды |
| 5. Поворотная камера | 14. Ревизионный лючок | 24. Штуцер непрерывной продувки |
| 6. Фронтальная дверь | 15. Горелочная плита | 25. Штуцера датчиков и КИП |
| 7. Горелочное устройство | 16. Водораспределительное устройство | |
| 8. Штуцер питательной воды | 17. Штуцер периодической продувки | |
| 9. Штуцер выхода пара | 18. Опорная рама котла | |

Корпус котла цилиндрический с плоскими трубными досками.

Сгорание топлива происходит в топке котла, образованной Жаровой трубой (1). Топка расположена ниже центра корпуса котла. Движение дымовых газов в топке реверсивное: факел горелки развивается по центру топки в направлении задней её части, где дымовые газы разворачиваются и возвращаются к фронту вдоль стенок жаровой трубы. Объём топочной камеры обеспечивает полное сгорание топлива и эффективный радиационный теплообмен.

Разворот газов на выходе из топки происходит в кольцевой поворотной камере, сформированной в огнеупорной изоляции Фронтальной двери (6). Отличные теплоизоляционные характеристики материала теплоизоляции (керамического волокна) обеспечивают надёжную и безопасную эксплуатацию фронтальной двери без дополнительного охлаждения.

Конвективная часть котла образована одним ходом Дымогарных труб (3), которые расположены справа и слева от Жаровой трубы (1). Для увеличения интенсивности теплообмена и повышения КПД в дымогарных трубах установлены спиральные турбулизаторы (4).

Отвод дымовых газов из котла производится через Патрубок уходящих газов (11) в центре Задней двери (12), оснащённый присоединительным фланцем. На стенке задней двери установлена внутренняя теплоизоляция с металлической обшивкой. В нижней части задней двери расположены Дренажный патрубок (13) для удаления конденсата, в малых количествах образующегося при холодных пусках котла, а также Ревизионный лючок (14) для удаления загрязнений.

Осмотр и чистка камеры сгорания и первой поворотной камеры производятся через фронтальную дверь (6). На фронтальной двери расположена Гляделка (13).

Для осмотра поверхностей нагрева на верхней и нижней части котла расположены смотровые лючки (21,22).

На боковой части котла установлены штуцера визуального контроля уровня воды (23), а также штуцер непрерывной продувки (24), служащий для снижения солесодержания котловой воды, а также уменьшает возможность вскипания и унос капель воды с паром, что повышает надёжность циркуляции водяного контура котла и качество пара.

В нижней части котла расположен штуцер периодической продувки (17), обеспечивающий регулярное удаление шлама из котла.

В качестве Горелочного устройства (7) с котлом исполь-

зуется моноблочная горелка любого производителя соответствующей мощности, на газообразном или жидком топливе. Горелка устанавливается на Фронтальной двери (6).

Для монтажа Горелочного устройства (7) используется Горелочная плита (15) или, при необходимости, фланец-удлинитель. Горелочная плита (фланец-удлинитель) под конкретную горелку может быть включена в дополнительную поставку. По умолчанию котлы оснащаются глухой Горелочной плитой (15), требующей доработки на монтаже.

Фронтальная дверь котла (6) может полностью открываться в любом направлении, при этом демонтаж горелки не требуется. При открытой фронтальной двери обеспечивается доступ для осмотра и чистки Жаровой трубы (1) и Дымогарных труб (3), контроль сварных соединений, замена (при необходимости) Турбулизаторов (4).

Для очистки Дымогарных труб (3) при работе на жидком топливе используется специальный комплект для чистки (металлический ёрш с удлинителем).

Питательная вода подается в водяной объём через перфорированную трубу (8) для равномерности распределения и исключения резкого воздействия на горячие поверхности нагрева воды низкой температуры.

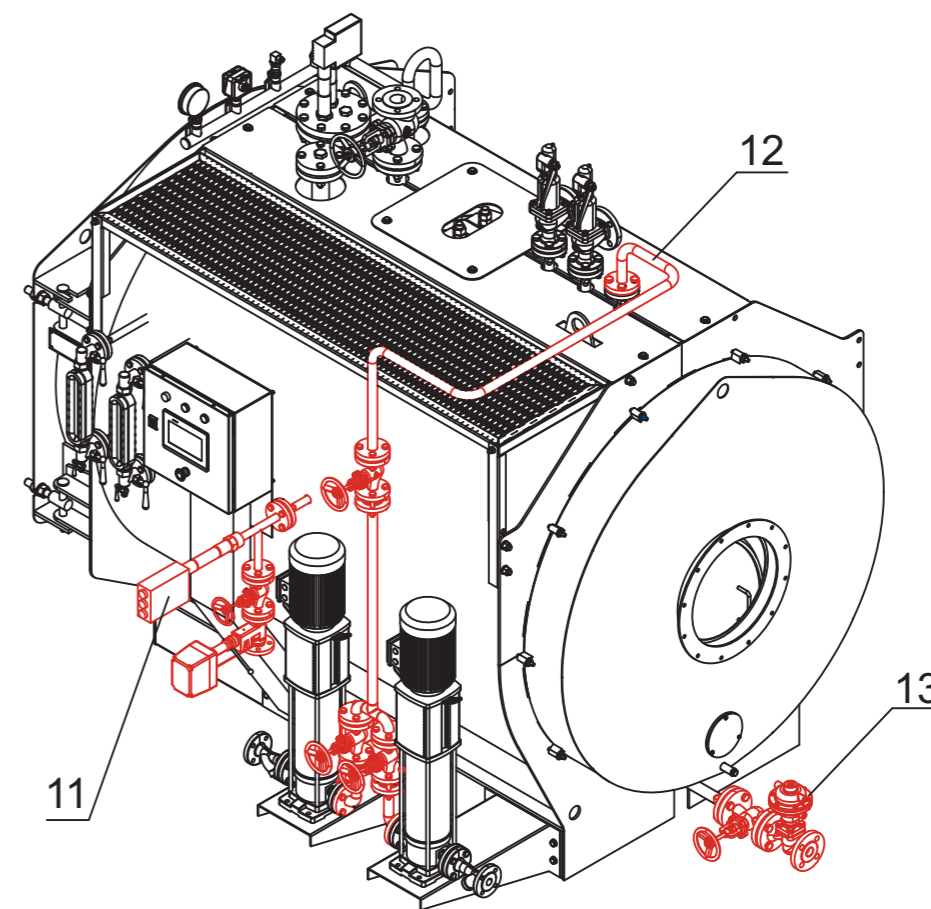
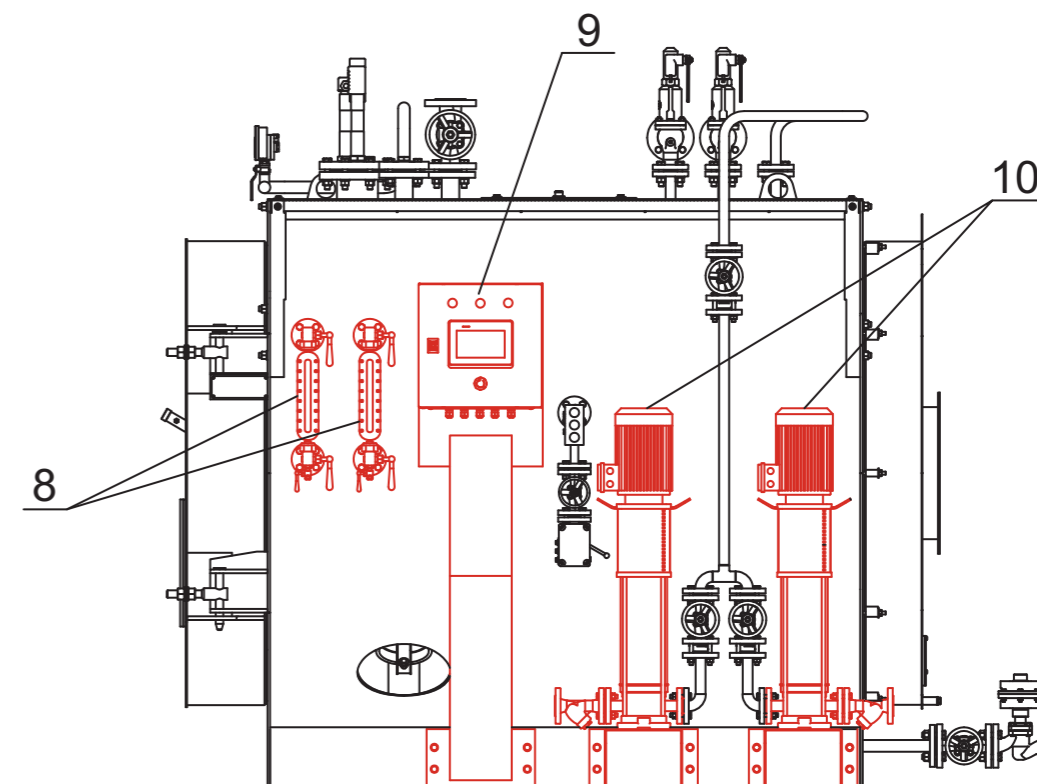
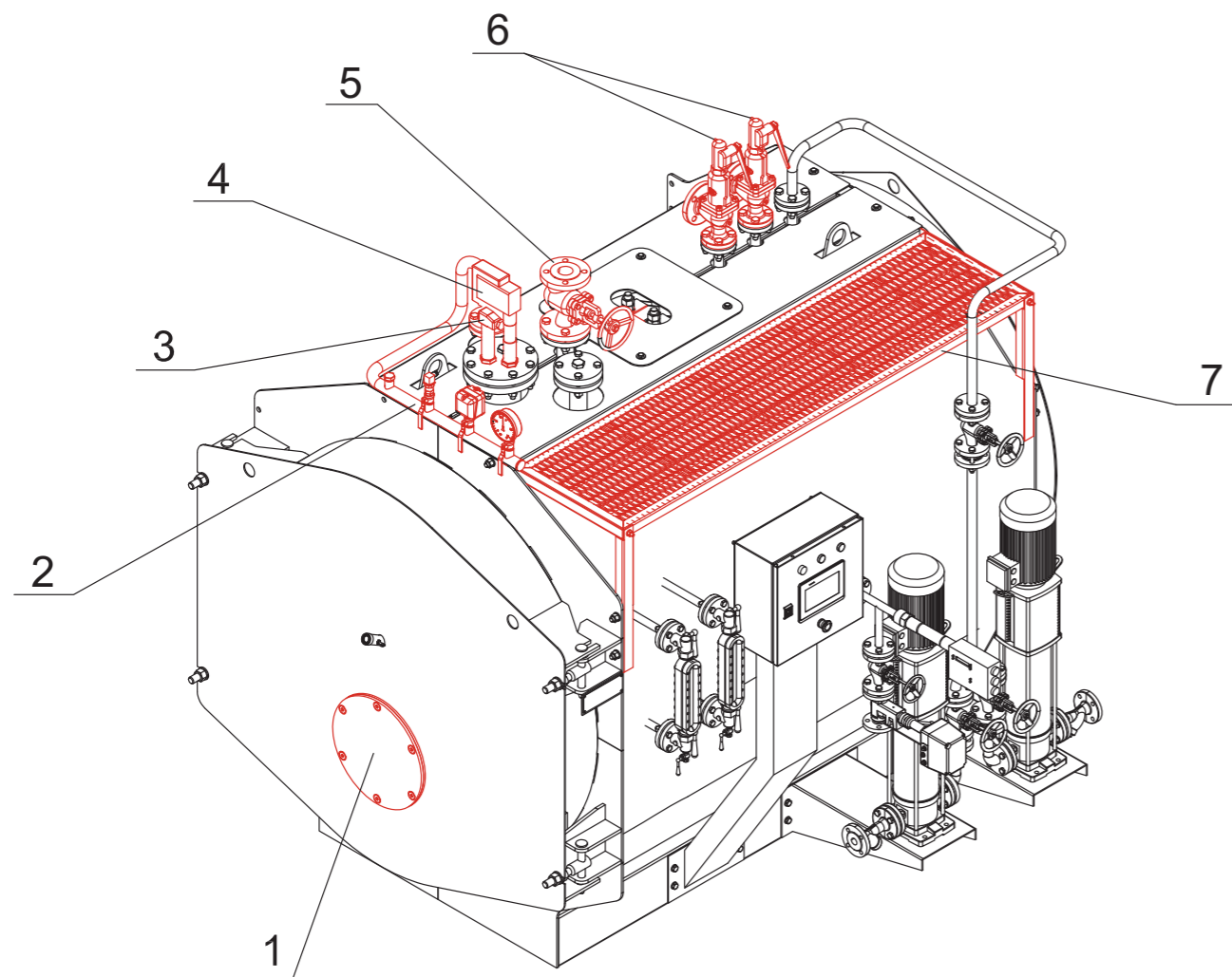
Штуцер периодической продувки котла (17) в нижней части корпуса обеспечивает вынос шлама при периодической продувке, а также быстрое опорожнение котла при необходимости.

Для равномерного распределения весовой нагрузки котла в конструкции применяется Опорная рама (18). Котёл на опорной раме может быть размещён на ровном, прочном полу без устройства дополнительного фундамента.

Наружная поверхность корпуса котла Теплоизолирована базальтовыми прошивными матами (19) с низким значением коэффициента теплопроводности, что позволяет значительно уменьшить коэффициент q_5 (потери тепла в окружающую среду через обшивку котла) ниже нормативного значения (0,5 % Q).

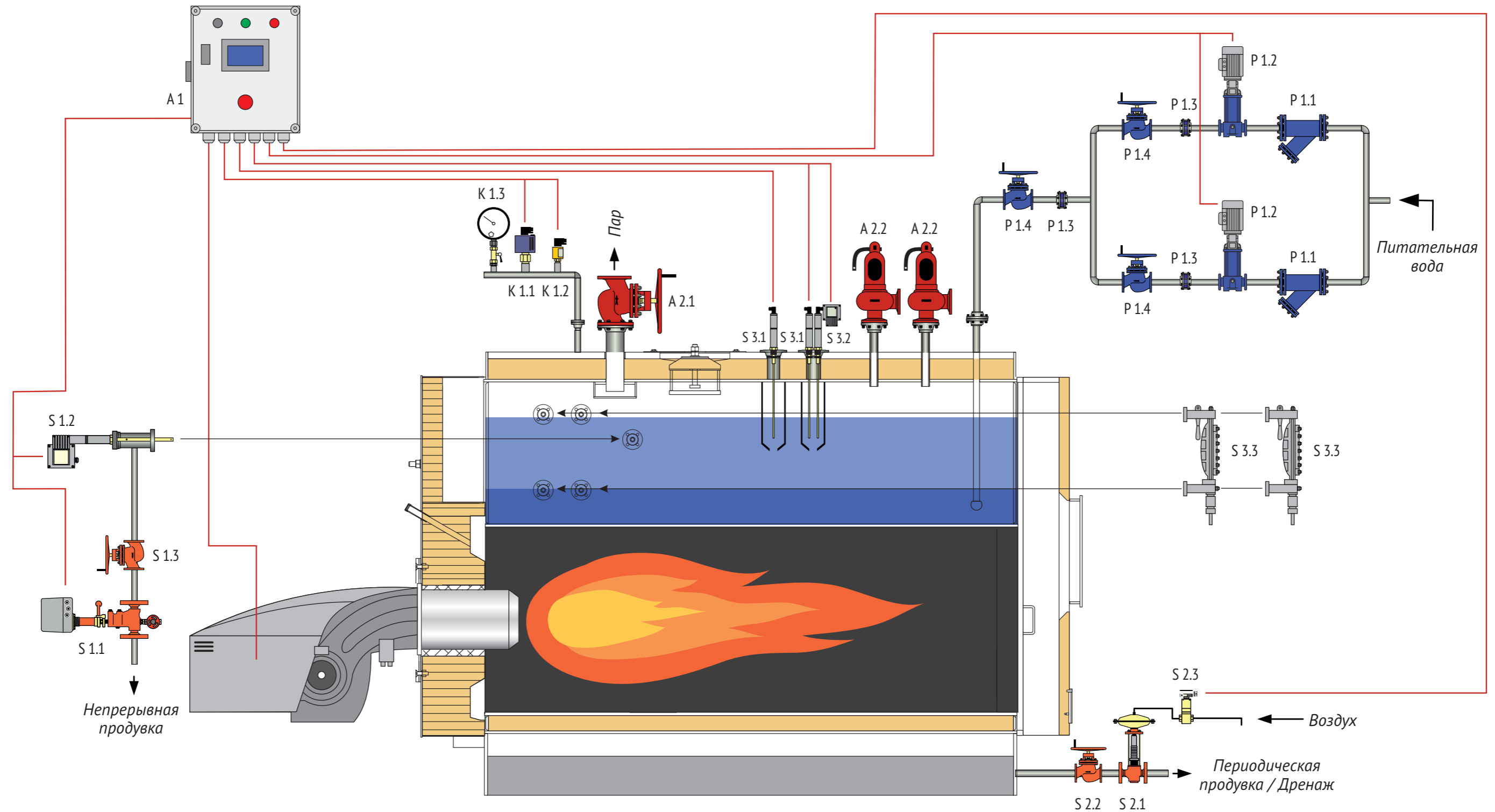
Снаружи котёл облицован металлическим листом, сохраняющим внешний вид на протяжении всего срока службы. В верхней части котла (передней/задней) имеются Строповочные уши (20) для транспортировки и монтажа.

Принципиальная схема расположения дополнительного оборудования



По желанию заказчика компания «ЭнергомашИнжиниринг» может дополнительно поставить следующие комплектующие для котлов:

- | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Адаптация под выбранную горелку | 6. Предохранительный клапан | 11.4. Т-образный соединитель |
| 1.1. Горелочная плита с рассверловкой | 7. Площадка обсуживания | 12. Питательная линия |
| 1.2. Удлиненная проставка (фланец) с горелочной плитой и рассверловкой | 8. Указатель уровня | 12.1. Вентиль запорный |
| 2. Коллектор давления | 9. Шкаф автоматики | 12.2. Обратный клапан |
| 2.1. Реле давления | 9.1. Кронштейн блока автоматики | 12.3. Комплект трубопроводов |
| 2.2. Преобразователь давления | 10. Питательный насос | 13. Система периодической продувки |
| 2.3. Манометр | 10.1. Фильтр сетчатый | 13.1. Клапан периодической продувки |
| 2.4. Комплект кранов и переходников | 10.2. Кронштейн | 13.2. Пневмораспределитель |
| 3. Электронный датчик уровня | 11. Система непрерывной продувки | 13.3. Вентиль запорный |
| 4. Система контроля и регулировки уровня | 11.1. Клапан непрерывной продувки | 13.4. Кронштейн |
| 5. Главная паровая задвижка | 11.2. Электронный датчик проводимости | |
| | 11.3. Вентиль запорный | |



ПРИМЕЧАНИЕ

Схематическое изображение служит для объяснения функциональных процессов и не претендует на полноту информации в отношении конструктивных деталей.

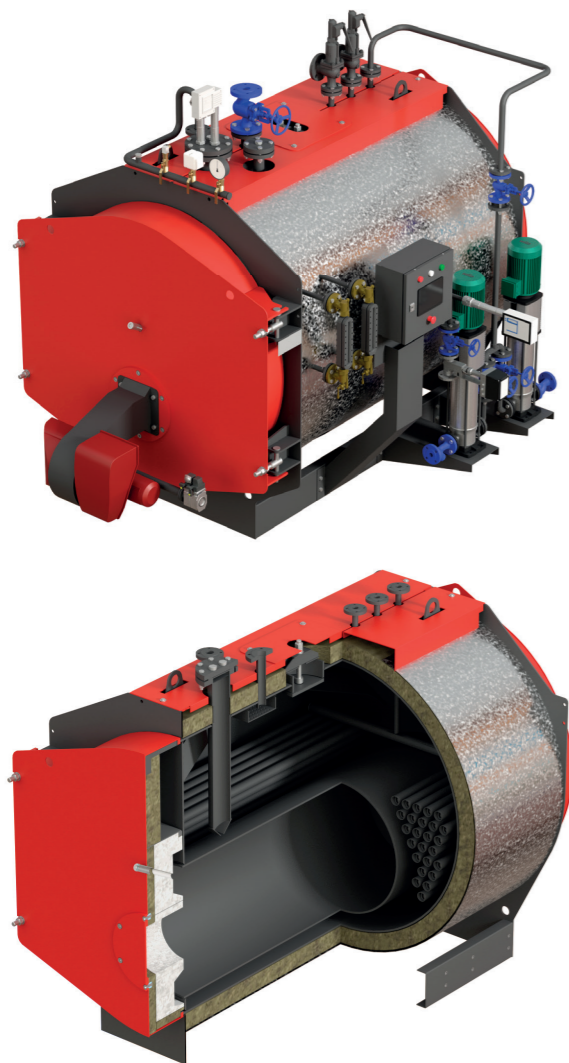
A1	Шкаф автоматики
S1	Система непрерывной продувки
S1.1	Клапан непрерывной продувки
S1.2	Электродный датчик проводимости
S1.3	Вентиль запорный

K1	Коллектор давления
K1.1	Реле давления
K1.2	Преобразователь давления
K1.3	Манометр
A2	Арматура котла

A2.1	Главная паровая задвижка
A2.2	Предохранительный клапан
P1	Питательная линия
P1.1	Фильтр сетчатый
P1.2	Питательный насос

P1.3	Обратный клапан
P1.4	Вентиль запорный
S2	Система периодической продувки
S2.1	Клапан периодической продувки
S2.2	Вентиль запорный

S2.3	Пневмораспределитель
S3	Система контроля и безопасности уровня
S3.1	Электродный датчик уровня
S3.2	Система контроля и регулировки уровня
S3.3	Указатель уровня



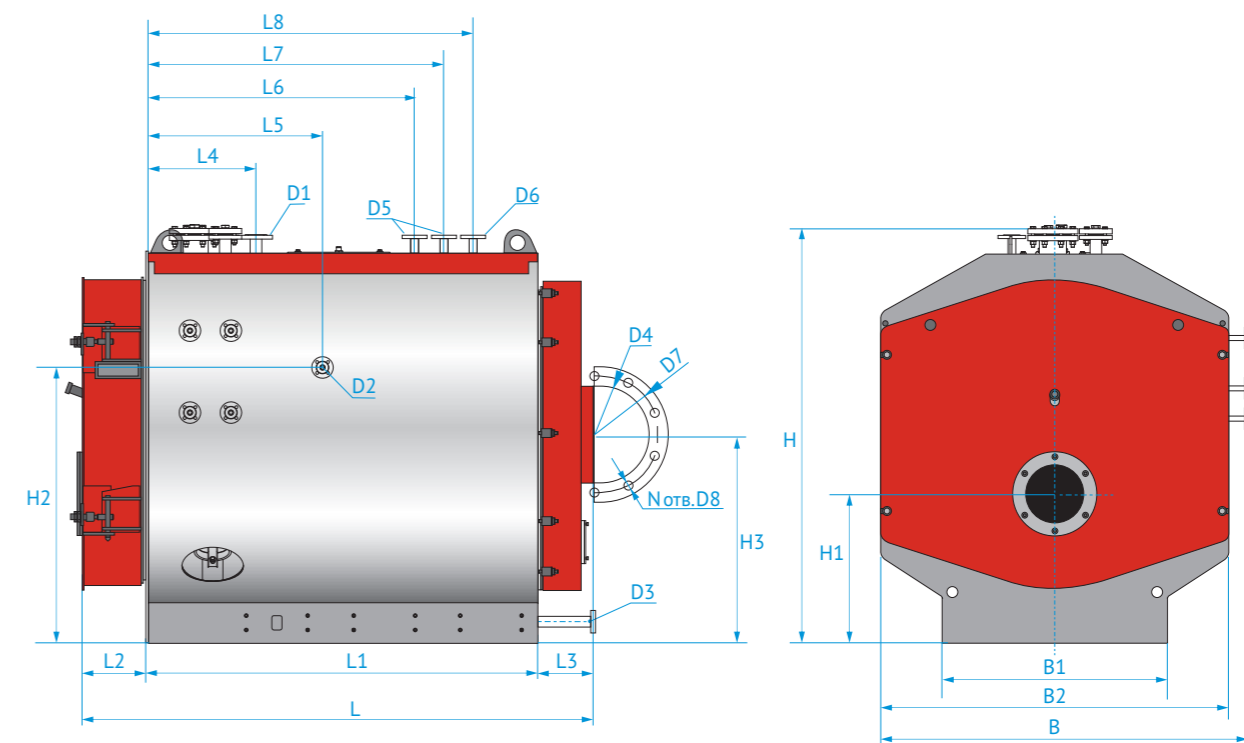
Характеристики котла TEMRON SL 1000

Номинальная паропроизводительность	1000	кг/ч
Номинальная тепловая мощность котла	683	кВт
Номинальная тепловая мощность топки	807	кВт
Максимальное рабочее давление	1	МПа
Максимальная температура пара	185	°С
Температура питательной воды	105	°С
Температура уходящих газов	200	°С
Ёмкость котла (водяной/паровой)	2,15 (1,2/0,95)	м³
Сопротивление газового тракта	3	мбар
Расход топлива для природного газа $Q_d = 8000$	76	м³/ч
Масса котла (без горелки)	2700	кг

Требование к качеству воды

ГОСТ Р55682.12 Требование к качеству питательной и котельной воды.

Габаритные и присоединительные размеры



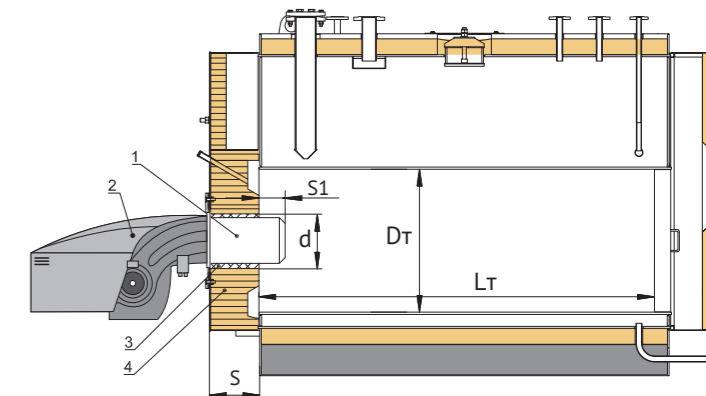
Габаритные размеры, мм							
Длина	Ширина (с фланцами)	Высота	Длина (рама)	Фронтальная дверь	Задняя дверь	Ширина (рама)	Ширина
L	B	H	L1	L2	L3	B1	B2
2433	1795	2025	1920	264	249	1100	1700

Присоединительные размеры, мм																
Выход пара	Непрерывная продувка	Периодическая продувка	Предохранительное устройство	Питательная вода	Ось горелки	Ось выхлопа	Фланец уходящих газов									
L4	D1 (Dn/Pn)	L5	H2	D2 (Dn/Pn)	D3 (Dn/Pn)	L6	L7	D5 (Dn/Pn)	L8	D6 (Dn/Pn)	H1	H3	D7	D4	D8	N
590	50/16	990	1215	20/16	32/16	1300	1470	25/16	1640	25/16	730	1020	490	400	12	12

Размер топки

Размер топки, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина двери (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
700	1837	280	282	20-60

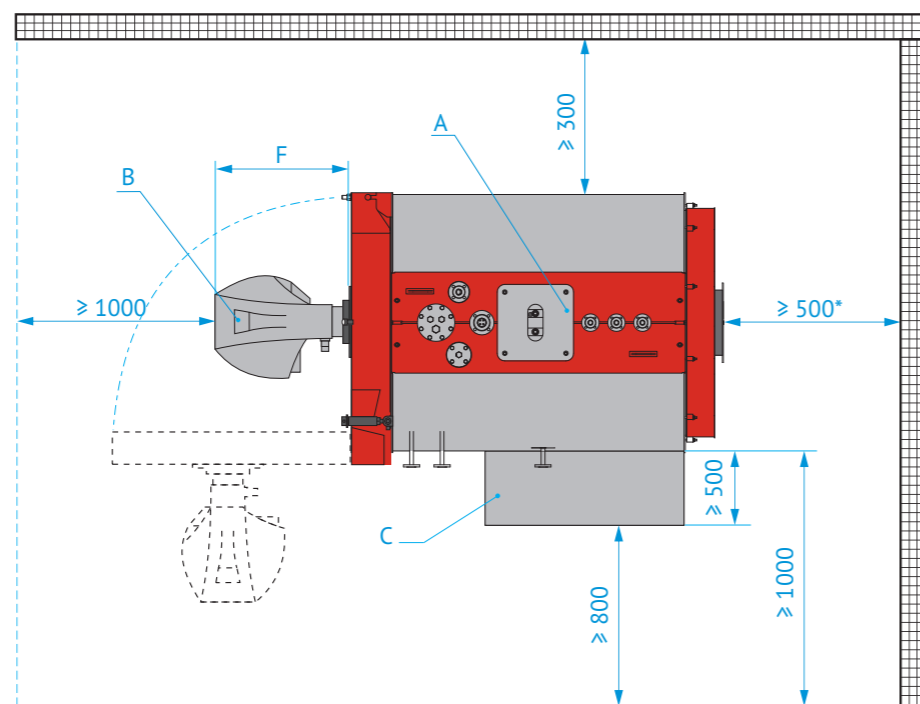
1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

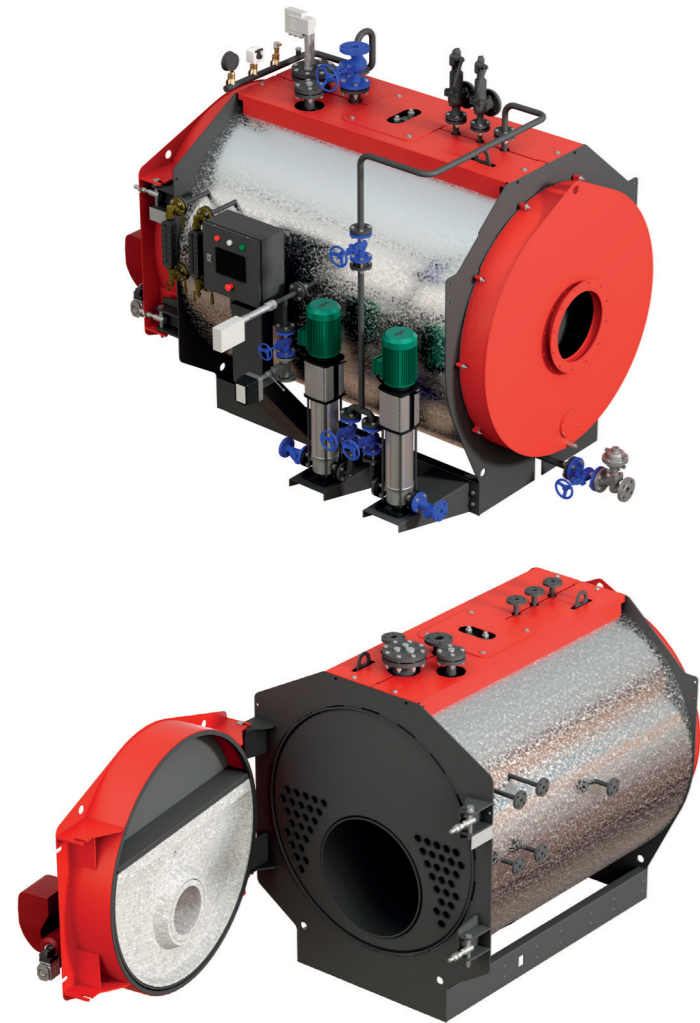


Расположение в котельной

Рекомендуемые расстояния

- A - Котёл
- B - Горелочное устройство
- C - Дополнительное оборудование
- F - Габарит горелки без учёта пламенной головы
- * Обеспечить возможность снятия двери





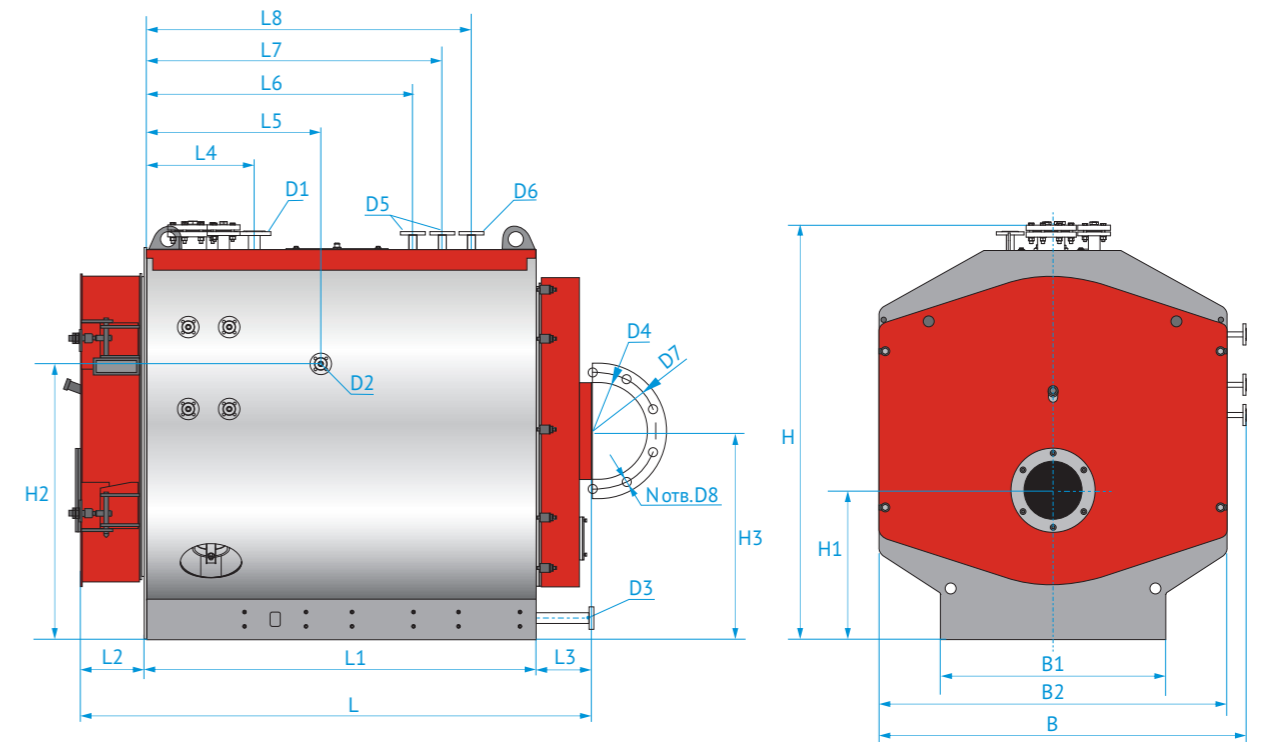
Характеристики котла TEMRON SL 1500

Номинальная паропроизводительность	1500	кг/ч
Номинальная тепловая мощность котла	1024	кВт
Номинальная тепловая мощность топки	1142	кВт
Максимальное рабочее давление	1	МПа
Максимальная температура пара	185	°С
Температура питательной воды	105	°С
Температура уходящих газов	200	°С
Ёмкость котла (водяной/паровой)	2,38 (1,33/1,05)	м³
Сопротивление газового тракта	4	мбар
Расход топлива для природного газа $Q_d = 8000$	114	м³/ч
Масса котла (без горелки)	2900	кг

Требование к качеству воды

ГОСТ Р55682.12 Требования к качеству питательной и котельной воды.

Габаритные и присоединительные размеры



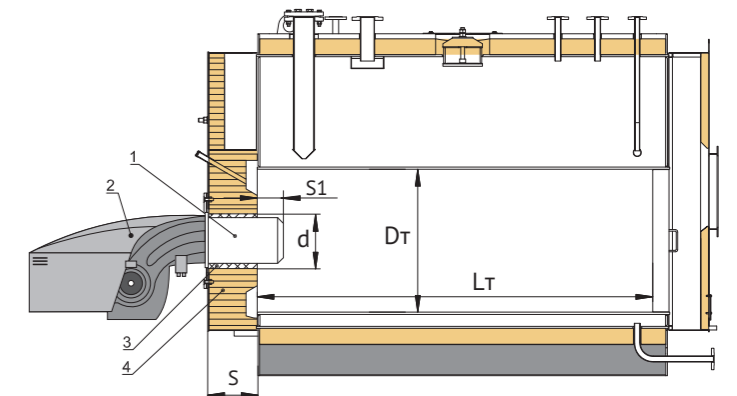
Габаритные размеры, мм							
Длина	Ширина (с фланцами)	Высота	Длина (рама)	Фронтная дверь	Задняя дверь	Ширина (рама)	Ширина
L	B	H	L1	L2	L3	B1	B2
2643	1795	2025	2130	264	249	1100	1700

Присоединительные размеры, мм																
Выход пара	Непрерывная продувка	Периодическая продувка	Предохранительное устройство	Питательная вода	Ось горелки	Ось выхлопа	Фланец уходящих газов									
L4	D1 (Dn/Pn)	L5	H2	D2 (Dn/Pn)	D3 (Dn/Pn)	L6	L7	D5 (Dn/Pn)	L8	D6 (Dn/Pn)	H1	H3	D7	D4	D8	N
590	50/16	1090	1215	20/16	32/16	1500	1670	25/16	1840	25/16	730	1020	490	400	12	12

Размер топки

Размер топки, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина двери (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
700	2042	280	282	20-60

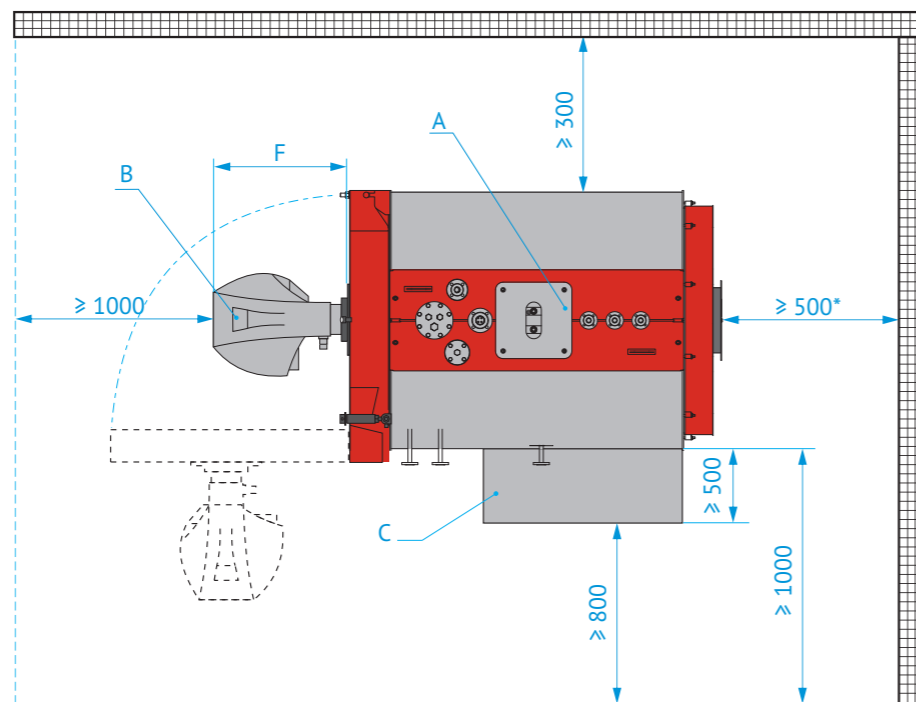
1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция

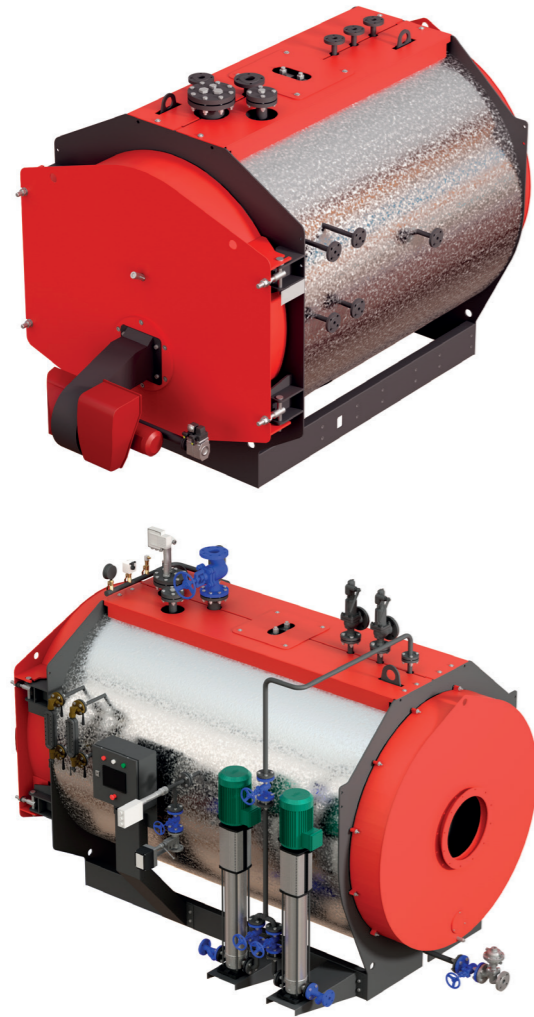


Расположение в котельной

Рекомендуемые расстояния

- A - Котёл
- B - Горелочное устройство
- C - Дополнительное оборудование
- F - Габарит горелки без учёта пламенной головы
- * Обеспечить возможность снятия двери





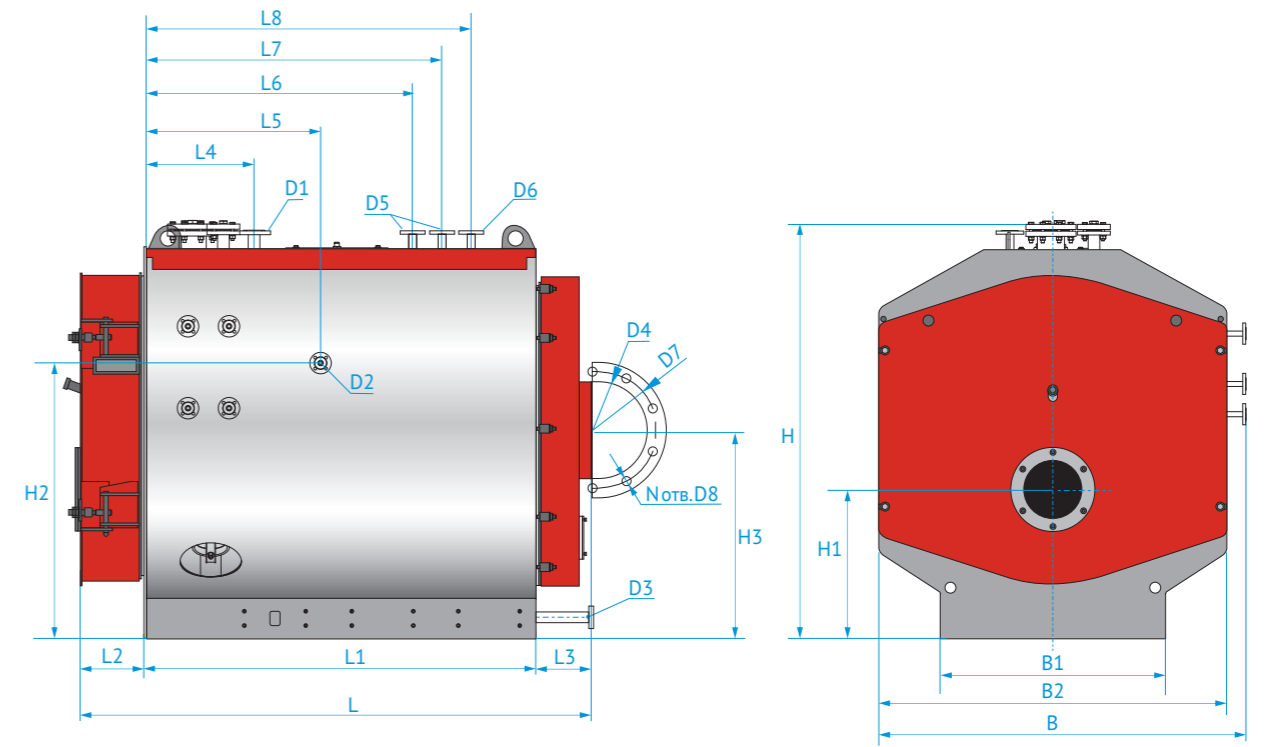
Характеристики котла TEMRON SL 2000

Номинальная паропроизводительность	2000	кг/ч
Номинальная тепловая мощность котла	1366	кВт
Номинальная тепловая мощность топки	1520	кВт
Максимальное рабочее давление	1	МПа
Максимальная температура пара	185	°С
Температура питательной воды	105	°С
Температура уходящих газов	200	°С
Ёмкость котла (водяной/паровой)	2,89 (1,61/1,28)	м³
Сопrotивление газового тракта	5	мбар
Расход топлива для природного газа $Q_d = 8000$	152	м³/ч
Масса котла (без горелки)	3500	кг

Требование к качеству воды

ГОСТ Р55682.12 Требование к качеству питательной и котельной воды.

Габаритные и присоединительные размеры



Габаритные размеры, мм

Длина	Ширина (с фланцами)	Высота	Длина (рама)	Фронтная дверь	Задняя дверь	Ширина (рама)	Ширина
L	B	H	L1	L2	L3	B1	B2
2815	1955	2130	2180	316	319	1200	1850

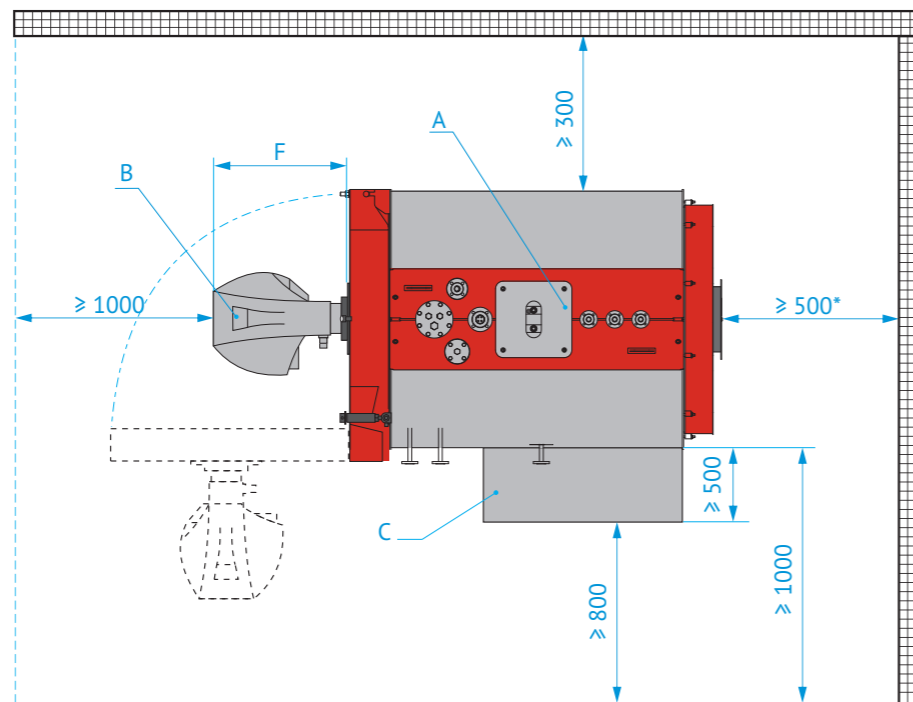
Присоединительные размеры, мм

Выход пара	Непрерывная продувка	Периодическая продувка	Предохранительное устройство	Питательная вода	Ось горелки	Ось выхлопа	Фланец уходящих газов									
L4	D1 (Dn/Pn)	L5	H2	D2 (Dn/Pn)	D3 (Dn/Pn)	L6	L7	D5 (Dn/Pn)	L8	D6 (Dn/Pn)	H1	H3	D7	D4	D8	N
640	65/16	1090	1275	20/16	32/16	1490	1690	25/16	1890	25/16	750	1050	540	450	12	12

Расположение в котельной

Рекомендуемые расстояния

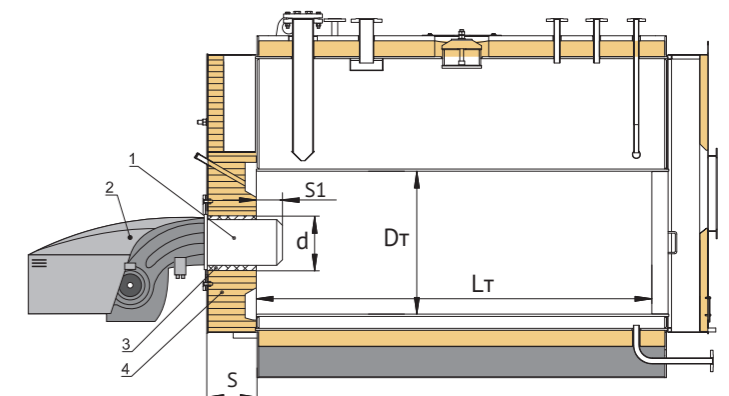
- A - Котёл
- B - Горелочное устройство
- C - Дополнительное оборудование
- F - Габарит горелки без учёта пламенной головы
- * Обеспечить возможность снятия двери

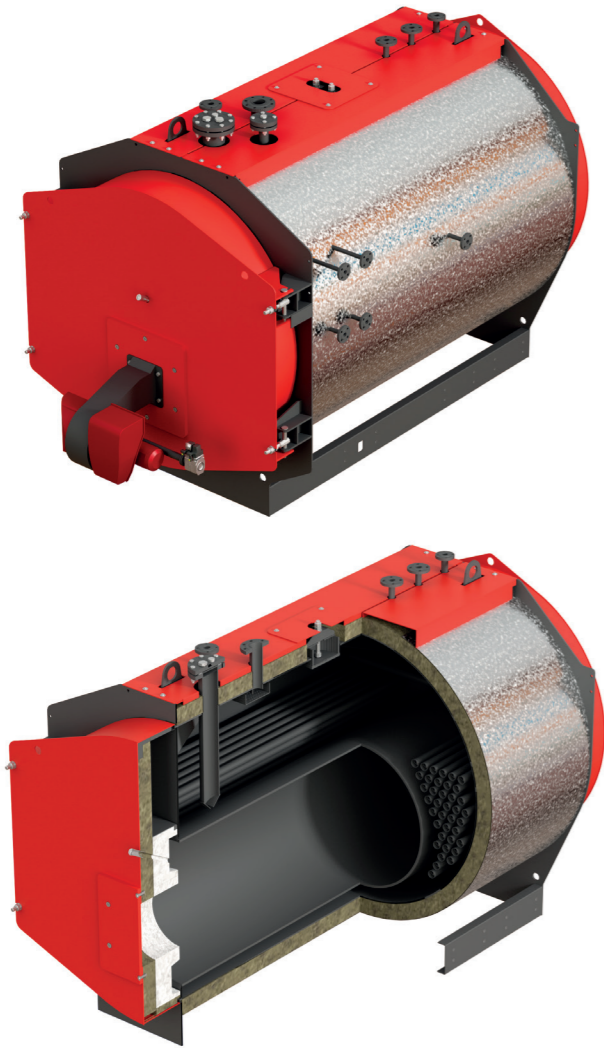


Размер топки

Размер топки, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина двери (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
800	2092	360	340	20-60

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция





Характеристики котла TEMRON SL 2500

Номинальная паропроизводительность	2500	кг/ч
Номинальная тепловая мощность котла	1707	кВт
Номинальная тепловая мощность топки	1896	кВт
Максимальное рабочее давление	1	МПа
Максимальная температура пара	185	°С
Температура питательной воды	105	°С
Температура уходящих газов	200	°С
Ёмкость котла (водяной/паровой)	3,37 (1,91/1,45)	м³
Сопrotивление газового тракта	5	мбар
Расход топлива для природного газа $Q_d = 8000$	190	м³/ч
Масса котла (без горелки)	4200	кг

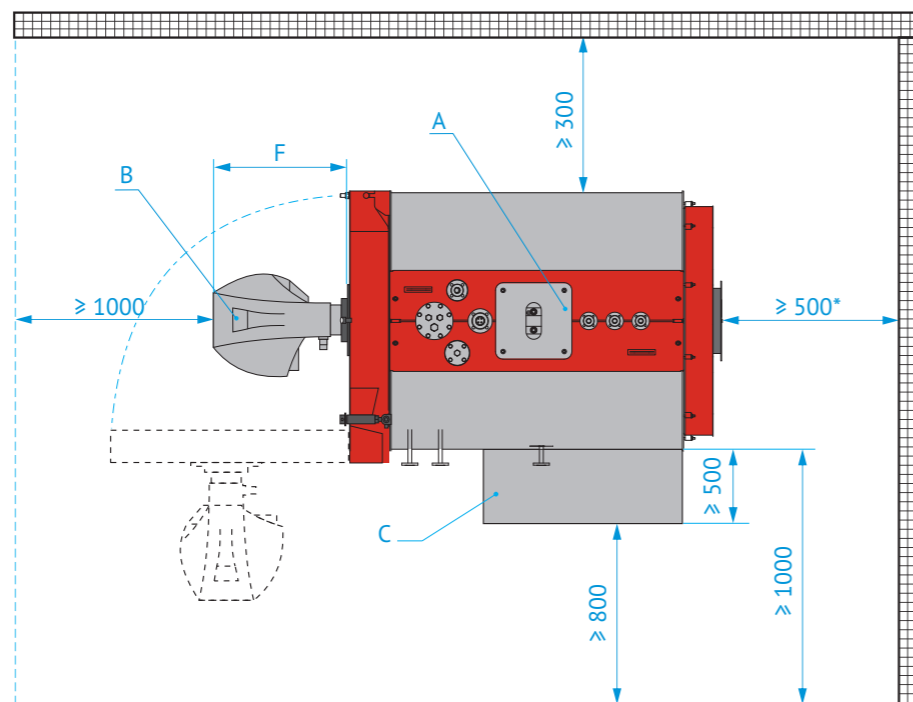
Требование к качеству воды

ГОСТ Р55682.12 Требование к качеству питательной и котельной воды.

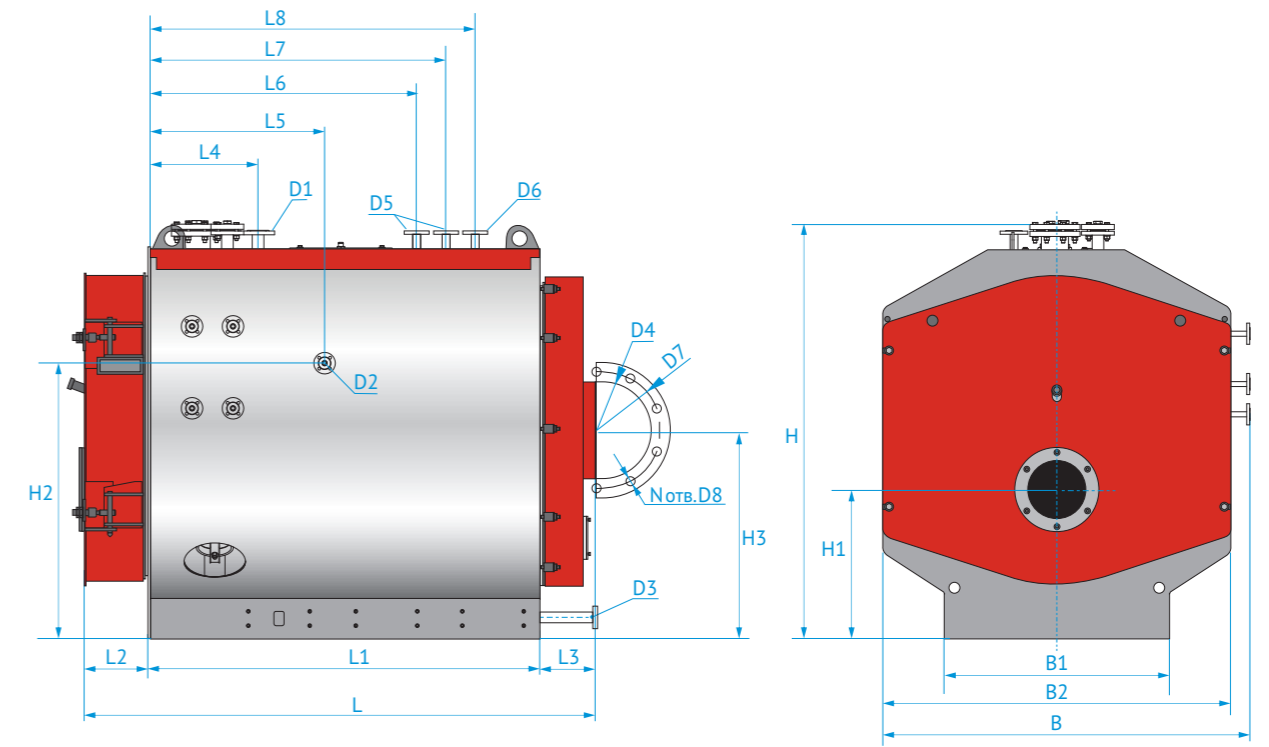
Расположение в котельной

Рекомендуемые расстояния

- A - Котёл
- B - Горелочное устройство
- C - Дополнительное оборудование
- F - Габарит горелки без учёта пламенной головы
- * Обеспечить возможность снятия двери



Габаритные и присоединительные размеры



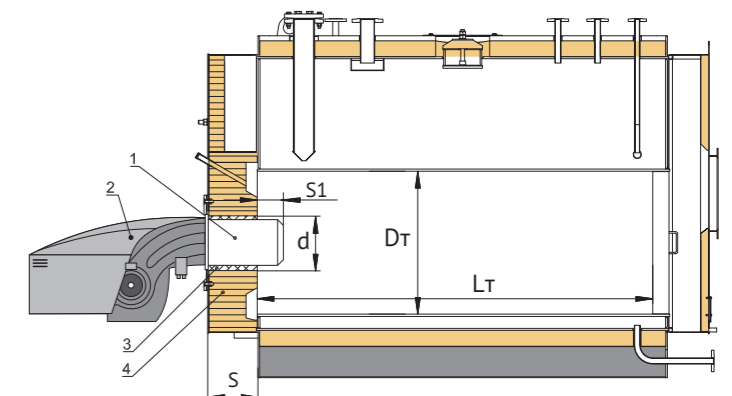
Габаритные размеры, мм							
Длина	Ширина (с фланцами)	Высота	Длина (рама)	Фронтная дверь	Задняя дверь	Ширина (рама)	Ширина
L	B	H	L1	L2	L3	B1	B2
3005	2040	2290	2370	316	319	1300	1950

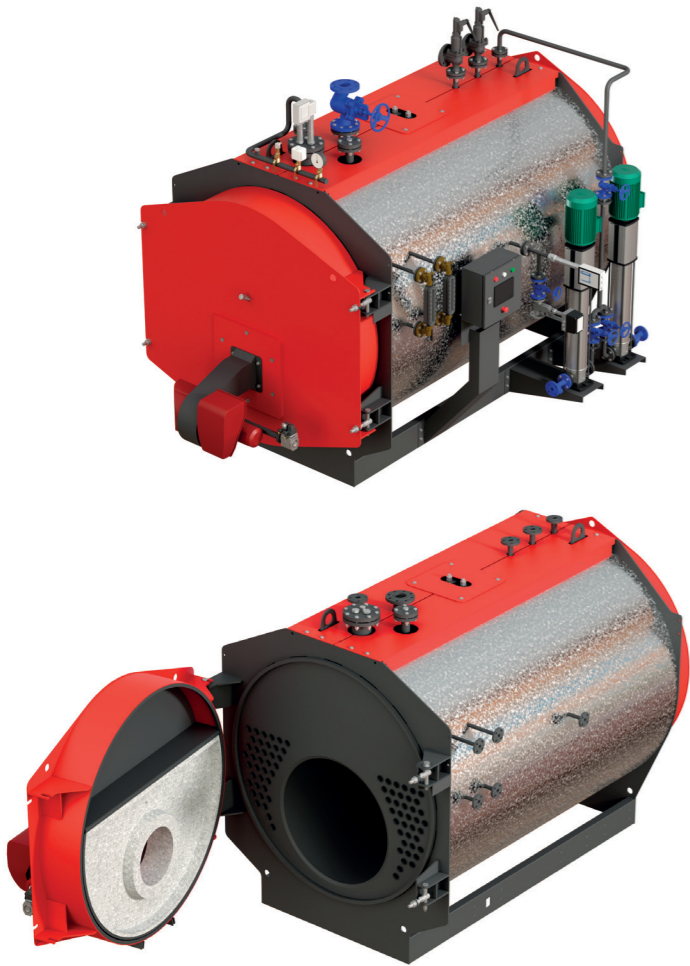
Присоединительные размеры, мм																
Выход пара	Непрерывная продувка	Периодическая продувка	Предохранительное устройство		Питательная вода	Ось горелки	Ось выхлопа	Фланец уходящих газов								
L4	D1 (Dn/Pn)	L5	H2	D2 (Dn/Pn)	D3 (Dn/Pn)	L6	L7	D5 (Dn/Pn)	L8	D6 (Dn/Pn)	H1	H3	D7	D4	D8	N
640	80/16	1190	1435	20/16	32/16	1690	1890	25/16	2090	32/16	850	1160	540	450	12	12

Размер топки

Размер топки, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина двери (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dт	Lт	d	S	S1
900	2292	400	340	20-60

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция





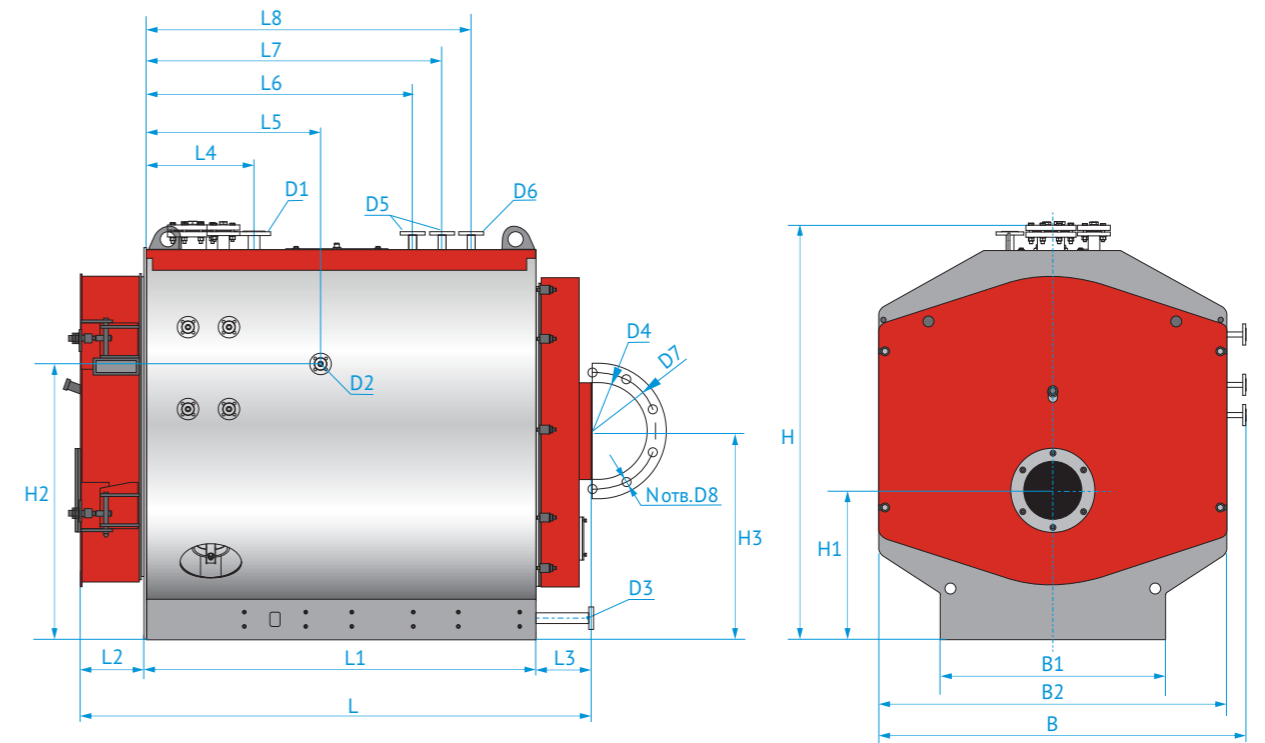
Характеристики котла TEMRON SL 3000

Номинальная паропроизводительность	3000	кг/ч
Номинальная тепловая мощность котла	2049	кВт
Номинальная тепловая мощность топки	2271	кВт
Максимальное рабочее давление	1	МПа
Максимальная температура пара	185	°С
Температура питательной воды	105	°С
Температура уходящих газов	200	°С
Ёмкость котла (водяной/паровой)	3,67 (2,09/1,58)	м³
Сопротивление газового тракта	7	мбар
Расход топлива для природного газа $Q_d = 8000$	228	м³/ч
Масса котла (без горелки)	4500	кг

Требование к качеству воды

ГОСТ Р55682.12 Требование к качеству питательной и котельной воды.

Габаритные и присоединительные размеры



Габаритные размеры, мм

Длина	Ширина (с фланцами)	Высота	Длина (рама)	Фронтная дверь	Задняя дверь	Ширина (рама)	Ширина
L	B	H	L1	L2	L3	B1	B2
3215	2040	2290	2580	316	319	1300	1950

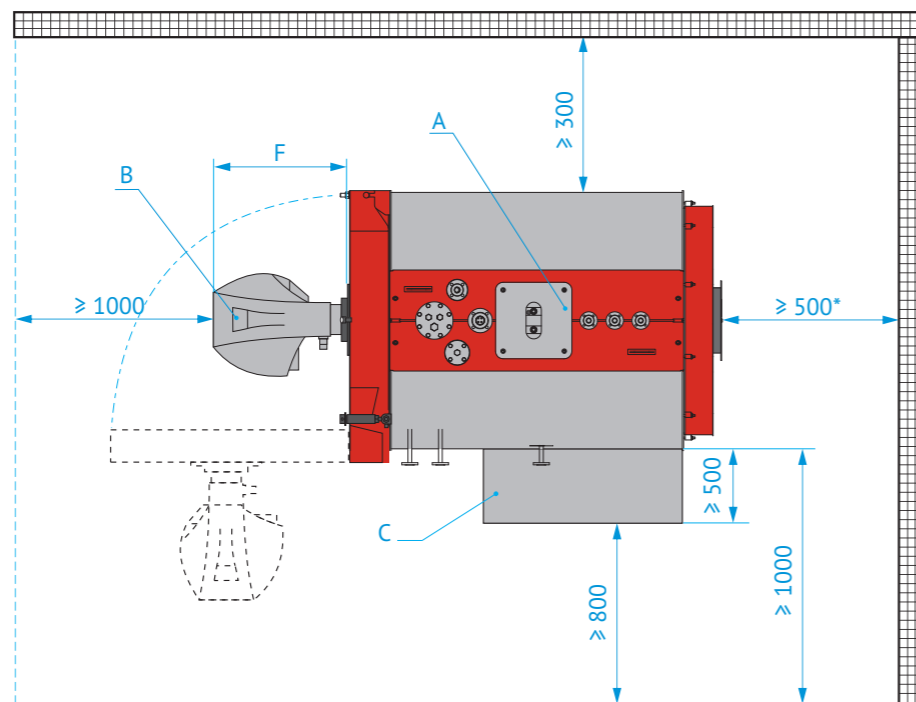
Присоединительные размеры, мм

Выход пара	Непрерывная продувка	Периодическая продувка	Предохранительное устройство	Питательная вода	Ось горелки	Ось выхлопа	Фланец уходящих газов									
L4	D1 (Dn/Pn)	L5	H2	D2 (Dn/Pn)	D3 (Dn/Pn)	L6	L7	D5 (Dn/Pn)	L8	D6 (Dn/Pn)	H1	H3	D7	D4	D8	N
690	80/16	1340	1435	20/16	32/16	1890	2140	25/16	2390	32/16	850	1160	540	450	12	12

Расположение в котельной

Рекомендуемые расстояния

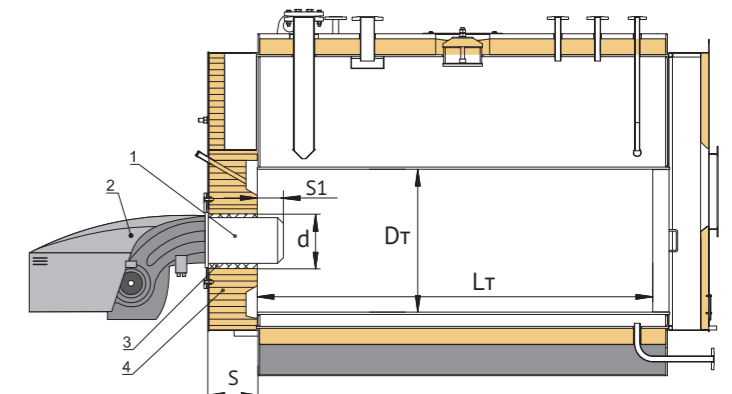
- A - Котёл
- B - Горелочное устройство
- C - Дополнительное оборудование
- F - Габарит горелки без учёта пламенной головы
- * Обеспечить возможность снятия двери



Размер топки

Размер топки, мм				
Диаметр	Длина	Диаметр отверстия под горелку	Толщина двери (с плитой)	Вылет пламенной головы
Dt	Lt	d	S	S1
900	2492	400	340	20-60

1. Пламенная голова
2. Горелочное устройство
3. Теплоизоляционный материал
4. Огнеупорная изоляция



Модельные ряды котлов TEMRON

Паровые

TEMRON SL

Паровые котлы малой мощности для насыщенного пара.

Газотрубные двухходовые котлы с реверсивной топкой для обеспечения паром технологических процессов. Работают на всех видах газообразного и лёгкого жидкого топлива.

Паропроизводительность от 1000 до 3000 кг/ч

Рабочее давление от 0,07 до 1 МПа

Температура пара от 102 до 185 °С

TEMRON SH

Паровые котлы средней мощности для насыщенного и перегретого пара.

Газотрубные трёхходовые котлы с проходной топкой, интегрированными экономайзером и пароперегревателем, с высокими экономическими и экологическими показателями. Могут использоваться на любых объектах в промышленности и энергетике. Работают на всех видах газообразного и жидкого топлива, включая мазут.

Паропроизводительность от 1 до 25 т/ч

Рабочее давление от 0,6 до 2,5 МПа

Температура пара до 300 °С

Водогрейные

TEMRON WL

Водогрейные котлы малой и средней мощности.

Газотрубные двухходовые котлы с реверсивной топкой для систем отопления и горячего водоснабжения.

Работают на всех видах газообразного и лёгкого жидкого топлива.

Теплопроизводительность от 250 до 6000 кВт

Рабочее давление до 0,6 МПа

Температура нагрева воды до 110 °С

TEMRON WH

Водогрейные котлы средней мощности.

Газотрубные трёхходовые котлы с проходной топкой с высокими экономическими и экологическими показателями. Могут использоваться на любых объектах в промышленности и коммунальном хозяйстве.

Работают на всех видах газообразного и жидкого топлива, включая мазут.

Теплопроизводительность от 1 до 16,5 МВт

Рабочее давление от 0,6 до 2 МПа

Температура нагрева воды от 110 до 190°С

Водогрейные котлы большой мощности

TEMRON Wmax (тип KB-ГМ)

Водотрубные котлы большой мощности с потолочным расположением горелок с высокими экономическими и экологическими показателями. Для работы в системах централизованного теплоснабжения в отдельных котельных или в составе ТЭЦ.

Возможна установка на существующие фундаменты демонтированных котлов соответствующей мощности в ходе реконструкций действующих объектов.

Работают на всех видах газообразного и жидкого топлива, включая мазут.

Теплопроизводительность 30, 50, 100, 150, 180 Гкал/ч

Рабочее давление 1,6 МПа

Температура нагрева воды до 180°С

